



ООО «Рубеж»



МОДУЛЬ АВТОМАТИКИ ДЫМОУДАЛЕНИЯ
МДУ-R2 исп.220

Паспорт
ПАСН.423149.031 ПС

Редакция 17.1

Свидетельство о приемке и упаковывании

Модуль автоматики дымоудаления МДУ-R2 исп.220

Заводской номер

Дата выпуска



QR-код для перехода
на страницу продукта

изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ПАСН.423149.027 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

1 Основные сведения об изделии

- 1.1 Модуль автоматики дымоудаления МДУ-R2 исп.220 (далее – модуль) предназначен для:
- ручного управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном с кнопок поста локального управления;
 - дистанционного управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном по сигналам прибора приемно-контрольного и управления пожарного адресного (далее – прибор), поступающим по двухпроводной адресной линии связи (далее – АЛС).
- 1.2 Модуль маркирован товарным знаком по свидетельствам № 604170, № 604171.
- 1.3 Модуль предназначен для работы с прибором «Рубеж-Глобал».
- 1.4 Информационный обмен модуля с прибором осуществляется по АЛС.
- 1.5 Модуль осуществляет контроль:
- положения заслонки клапана по состоянию конечных выключателей;
 - исправности цепей кнопок локального управления на обрыв и короткое замыкание (далее – КЗ);
 - исправности цепей питания электропривода на обрыв.
- 1.6 Модуль предназначен для управления типами приводов:
- реверсивный;
 - с возвратной пружиной.
- 1.7 В системе модуль занимает один адрес.
- 1.8 Модуль рассчитан на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

- 2.1 Количество управляемых клапанов – 1.
- 2.2 Ток, потребляемый от АЛС, – не более 0,8 мА.
- 2.3 Токи, протекающие по цепям контроля конечных выключателей и локальных кнопок управления, – не более 1 мА.
- 2.4 Напряжение питания электропривода клапана – 230 В переменного однофазного тока частотой 50 Гц.
- 2.5 Характеристики реле, коммутирующего питание электромеханического привода клапана: напряжение не более 250 В при токе до 3 А.
- 2.6 Длина цепей конечных выключателей привода и цепей кнопок локального управления – не более 30 м.
- 2.7 Модуль сейсмостоек при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м по ГОСТ 30546.1-98.
- 2.8 Модуль устойчив к синусоидальной вибрации частотой (10 – 150) Гц с амплитудой ускорения 2g.
- 2.9 По устойчивости к электромагнитным помехам модуль соответствует требованиям 3 степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

ВНИМАНИЕ! КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОДУЛЯ НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ, ЕСЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА В МЕСТЕ ЕГО УСТАНОВКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УКАЗАННЫМ В НАСТОЯЩЕМ ПАСПОРТЕ.

- 2.10 Модуль удовлетворяет нормам излучаемых промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013.
- 2.11 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой модуля, – IP20 по ГОСТ 14254-2015.
- 2.12 Габаритные размеры модуля (В × Ш × Г) – не более (105 × 150 × 41) мм.
- 2.13 Масса модуля – не более 0,2 кг.
- 2.14 Средний срок службы – 10 лет.
- 2.15 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.
- 2.16 Вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

3 Комплектность

- 3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Модуль автоматики дымоудаления МДУ-R2 исп.220	1
Паспорт	1
Резистор 3 кОм ± 5 % 0,25 Вт	8
Фиксатор Р21.610.003.005-01	1

4 Указания мер безопасности

- 4.1 По способу защиты от поражения электрическим током модуль соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 4.2 Конструкция модуля удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

5 Устройство и принцип работы

- 5.1 Модуль конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе. Корпус состоит из двух частей – основания и крышки. Крышка (рисунок 1) имеет окна для индикаторов СВЯЗЬ, НОРМА, ЗАЩИТА, расположенных на плате.
- Крышка откидная, фиксируется на основании с помощью двух замков.

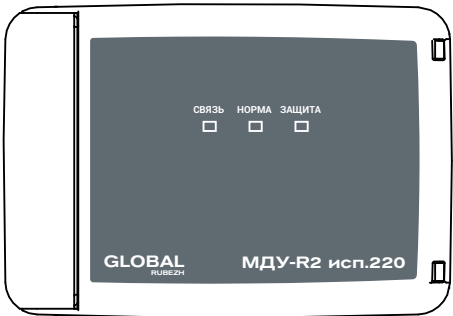


Рисунок 1

- 5.2 В углублении основания вклеена этикетка, несущая маркировочную информацию.
- 5.3 В основании имеются вырезы для подвода проводов к клеммным колодкам, расположенным на плате.
- Внутри корпуса на основании расположена плата с электронными компонентами (рисунок 2).

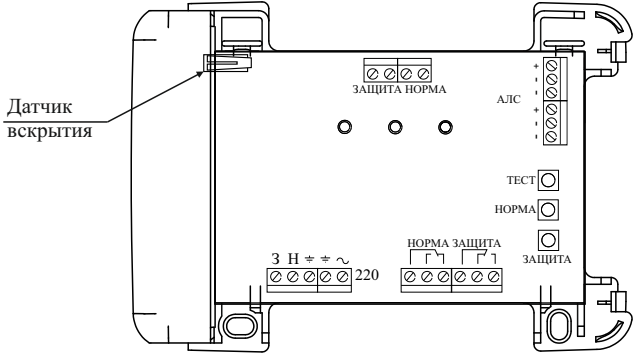


Рисунок 2

- 5.4 На плате модуля расположены:
- датчик вскрытия;
 - кнопка ТЕСТ;
 - кнопки НОРМА и ЗАЩИТА, используемые при инсталляции для перевода заслонки клапана в нормальное и защитное положение, соответственно;
 - клеммные колодки, служащие для подключения модуля к АЛС, к цепям управления и контроля состояния конечных выключателей привода клапана, а также к цепям контроля состояния кнопок локального управления. Назначение клемм приведено в таблице 2;
 - индикаторы, отображающие текущее состояние модуля. Индикация режимов работы модуля приве-дена в таблице 3, индикация состояний – в таблице 4.
- Полярность подключения к клеммам указана на плате. Клеммные колодки обеспечивают надежное соединение с проводами сечением от 0,35 до 1,5 мм².
- С целью повышения влагоустойчивости плата модуля «Серия М» защищена лаковым покрытием.

Таблица 2

Обозначение клемм	Назначение
ЗАЩИТА	Кнопка локального управления ЗАЩИТА
НОРМА	Кнопка локального управления НОРМА
АЛС1 +	Вход АЛС
АЛС1 –	
АЛС1 –	
АЛС2 +	Выход АЛС
АЛС2 –	
АЛС2 –	
НОРМА	Нормально разомкнутый контакт концевого выключателя НОРМА
	Нормально замкнутый контакт концевого выключателя НОРМА
	Общий контакт концевого выключателя НОРМА
ЗАЩИТА	Нормально замкнутый контакт концевого выключателя ЗАЩИТА
	Нормально разомкнутый контакт концевого выключателя ЗАЩИТА
	Общий контакт концевого выключателя ЗАЩИТА
~	Ввод питания привода клапана 230 В 50 Гц
⊥	
⊥	Общая клемма подключения привода клапана
ПРИВОД Н	Перевод клапана в состояние «Норма»
ПРИВОД З	Перевод клапана в состояние «Защита»

Таблица 3

Состояние индикатора СВЯЗЬ (зеленый)	Режим работы модуля
Мигает с периодом 3 с	Наличие обмена данными по АЛС
Погашен	Отсутствие обмена данными по АЛС

Таблица 4

Состояние модуля	Состояние конечных выключателей	Описание режимов индикации	
		Индикатор НОРМА (зеленый)	Индикатор ЗАЩИТА (красный)
Нормальное положение заслонки клапана	ЗАЩИТА – разомкнут НОРМА – замкнут	Мигает с периодом 1 с	Погашен
Защитное положение заслонки клапана	ЗАЩИТА – замкнут НОРМА – разомкнут	Погашен	Мигает с периодом 1 с

- 5.5 Работа модуля в составе системы
- Модуль получает команды на перевод заслонки клапана в то или иное положение дистанционно по АЛС от прибора.
- Модуль управляет приводом с помощью встроенного реле и контролирует положение заслонки клапана с помощью конечных выключателей, установленных в приводе.
- Подключение модуля зависит от примененного типа привода.
- 5.6 На рисунке 3 показан пример подключения реверсивного привода.
- При подаче питания на соответствующую обмотку привода заслонка клапана переводится либо в защитное положение, либо в нормальное положение (устанавливается при конфигурировании прибора). При достижении конечного положения или превышении времени движения – напряжение с обмоток привода снимается.

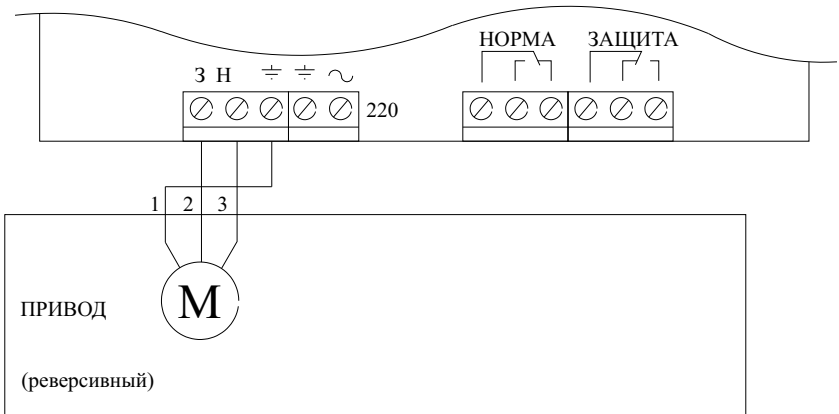


Рисунок 3 – Подключение двигателя реверсивного привода

реклама

